

证券代码：688028

证券简称：沃尔德

投资者关系活动记录表

投资者关系活动类别	☒特定对象调研 ☐分析师会议 ☐媒体采访 ☐业绩说明会 ☐新闻发布会 ☐路演活动 ☒现场参观 ☐其他（券商组织的策略会）
参与单位名称	中信建投、杭州附加值投资、浙商证券、君榕资产、水璞基金、中海基金、个人投资者 1 人 国联民生证券、亘曦资产、竹润投资、昊晟资产、华福证券、森锦投资、犁得尔私募 部分会议参会者无法签署调研承诺函，但在交流活动中，我公司严格遵守相关规定，保证信息披露真实、准确、及时、公平，没有发生未公开重大信息泄露等情况。
时间及地点	7 月 21 日 14:00-15:30（嘉兴沃尔德） 7 月 23 日 13:00-14:30（嘉兴沃尔德）
上市公司接待人员姓名	副总经理、董事会秘书：陈焕超 证券事务代表/IR：沈李思
投资者关系活动主要内容介绍	风险提示： 1、新产品、新项目从技术研发到产业化过程中将可能遇到技术研发进度缓慢、技术及产品发展趋势判断失误以及技术成果转化不力等不确定性因素；同时需要在技术研发、工艺完善和设备选型方面进行大规模投资，以及后续市场开拓会面临较大的不确定性或者下游市场需求不及预期，无法如期为公司带来预期的收益，对公司的发展产生不利影响。特此郑重提醒广大投资者防范公司相关新业务的投资风险！ 2、如涉及对行业预测/判断、公司发展战略和经营计划等相关内容，不能视作公司或公司管理层对行业、公司发展或业绩的承诺和保证，敬请广大投资者注意投资风险！ Q:CVD 钻石声学振膜产品的市场竞争格局及公司竞争优势？ （1）市场竞争格局 CVD 钻石声学振膜作为高端声学振膜的新兴材料品类，涉及材料科学、精密制造、结构设计与声学工程的系统性课题，行业进入壁垒较高。已知国外的戴比

尔斯集团旗下的元素六公司（Element Six）较公司早实现该产品的产业化，主要用于国外的高端车型。当前国内主要参与者较少，公司是国内率先实现车规级 CVD 钻石声学振膜产业化落地的企业。

（2）公司竞争优势

公司形成“产品+技术服务”的整体解决方案能力，技术体系覆盖金刚石材料生长、振膜匹配、精密装配与声学调校等全链条关键环节，已取得发明专利 1 项、实用新型专利 2 项、外观设计专利 2 项。

公司 CVD 钻石声学振膜产品建立从微波生长、激光切割、产品检验等环节的标准化作业流程，各环节均配备严格的生产管理规范，2026 年 4 月伴随国内自主品牌量产新能源乘用车首次搭载公司 CVD 钻石声学振膜产品，在量产车型搭载、车规级品质认证方面具有先发优势。

公司 CVD 钻石声学振膜荣获“2025 年声学楼 20 周年创新奖”，公司钻石振膜高端音频综合解决方案荣获“2026 中国国际音频产业大会（GAS）消费电子科创优秀案例”，凭借出色的产品性能和声学表现得到业内认可，初步建立了品牌知名度和市场影响力。

Q: 金刚石微钻/钻针产品的市场竞争格局及公司竞争优势？

（1）市场竞争格局

公司金刚石微钻主要应用于半导体设备零部件的加工领域，竞争对手主要系日本佑能等海外企业。国际品牌过去长期占据竞争优势，公司凭借在超硬刀具的深厚积累，在国外市场成功进入韩国头部客户，在国内市场实现国产进口替代。

在 PCB 钻针领域，全球 PCB 钻针市场主要系硬质合金钻针，公司较早开发金刚石微钻（俗称钻针）拓展此领域，已与多家 PCB 厂商进行持续优化及验证工作，已经取得很多突破性进展。在现有客户进行的产品验证阶段，公司对同行业可比公司产品进行了检索与比对，截至目前，尚未发现与公司产品处于同等验证阶段的同行业可比产品。

（2）公司竞争优势

金刚石微钻具有更优的使用寿命及加工效率，钻尖为整体金刚石材质，耐磨性更高；刃口采用磨削工艺，刃口更锋利；钻尖角特殊设计，孔位精度更精准；加工孔壁光洁度高、孔径一致性好。

公司作为国内超硬刀具行业的领先企业，长期专注于高端超硬刀具的研发、生产及销售，拥有“超硬材料激光微纳米精密加工技术”“超薄金刚石片、复合片精密研磨及镜面抛光技术”等六大核心技术，覆盖材料研发、工艺设计、关键设备研制等全产业链环节，构筑了坚实的技术壁垒。

公司已经建立成熟的生产线，自主开发关键生产设备，已形成系列化的产品，在产品开发、下游客户等方面已领先国内同行业公司。

Q:请介绍再融资募投项目“金刚石功能材料研发中心项目”之“量子级金刚石晶体研发”的技术水平？

公司以 MPCVD 制备技术为基础，结合质量优化及氮含量精确控制。从量子物理与材料科学机理出发，通过电子/离子束辐照产生空位，并辅以高温退火工艺，促使碳空位与受控掺入的氮原子结合，即可形成稳定的 NV 色心。公司具备相应的精密表征测试资源，为色心浓度的精准量化与缺陷调控提供了必要的硬件支撑。

Q:公司金刚石功能材料业务在散热方面的研发及应用进展情况？

根据公司的发展战略和经营计划，将金刚石散热确立为中长期的战略级重大研发方向，争取与部分下游领先企业达成业务合作，推进金刚石散热从实验室研发走向工程化验证，从技术合作走向订单落地，为公司长远发展积蓄势能、抢占先机。

公司围绕硅/碳化硅/硅基 PCD 基金刚石衬底、多晶/单晶金刚石衬底、金刚石铜/铝等复合材料等进行产品研发，专注 GPU、CPU、高功率器件、射频器件、激光器等领域的应用研究及产业化工作。

（1）硅/碳化硅/硅基 PCD 基金刚石衬底方面

面向半导体晶圆应用的复合衬底解决方案，通过 CVD 技术在硅、碳化硅或硅基 PCD 晶圆表面沉积金刚石层，兼具硅、碳化硅或硅基 PCD 的半导体兼容性与金刚石材料的高热导性。

公司依靠自主研发的大腔室热丝 CVD 设备，成功研发出高平整度的硅、碳化硅或硅基 PCD 基金刚石衬底，最大尺寸 320mm*320mm，兼容直径 50mm-300mm 的主流晶圆尺寸；金刚石膜厚可调，总厚度偏差（TTV）小于 20 μm。目前已向中国台湾等地的客户交付部分产品，并积极配合客户要求进行产品的开发工作，整体进

	展在快速推进中。 公司依靠自主研发及合作开发的 MPCVD 设备，已成功制备直径 100mm 以内的硅基、碳化硅基和硅基 PCD 基的复合 CVD 金刚石衬底，并在精密加工后向部分客户交付验证，已经取得较好的验证结果。 （2）多晶/单晶金刚石衬底 通过微波、热丝、直流等 CVD 技术制备单晶/多晶金刚石热沉片，凭借高热导率与电绝缘特性，可高效降低器件热点温度并导出热量。 公司开发出适用于直接键合的超平整金刚石衬底，多晶最大直径 300mm，单晶最大尺寸 60*60mm；总厚度偏差（TTV）小于 2 μ m；粗糙度（Ra）：多晶小于 1nm、单晶小于 0.5nm。 目前公司主要围绕芯片近结散热方向，向手机芯片、GPU、CPU 等海内外知名客户提供产品并进行验证，在部分验证节点已达到预期效果。 （3）金刚石铜/铝复合材料 金刚石与铜、铝复合而成高性能热管理材料，兼具金刚石高热导率与金属易连接或轻量化特征，为高功率、轻量化场景提供高性价比的散热解决方案，具备以下特点： 轻量化优势：密度低；热膨胀系数：匹配半导体器件、减少热应力导致失效风险；良好加工性：适配复杂结构设计；高性价比：经济适配更大批量场景。 目前公司主要围绕冷板散热，公司已开发出金刚石铜产品交付给下游冷板客户进行验证。 截至目前，虽然公司金刚石散热相关业务在技术研发方面已取得阶段性较好进展，已实现小部分营业收入，但该业务目前占公司总体营业收入比例较小，最终产品能否在客户验证成功具有一定的不确定性，距离规模化收入尚有较大差距，预计对 2026 年度营业收入贡献有限。敬请广大投资者客观认识该业务的产业化进程，注意投资风险。2026 年下半年，公司依据对客户推进进度的预判，已启动产能扩充工作，为后续订单落地做好前瞻性准备。
附件清单	无
日期	2026 年 7 月 23 日